

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization

International Bureau



(43) International publication date

4 November 2004 (04.11.2004)

PCT

(10) International publication number

WO 2004/095342 A2

(51) International patent classification<sup>7</sup>:

G06F 19/00

(72) Inventors; and

(21) International application number:

PCT/FR2004/000976

(75) Inventors/Applicants (US only): BASSEZ, Sophie [FR/FR]; 17, rue du Parc à Foulon, F-91140 Villebon sur Yvette (FR). TESTUD, Jean-Louis [FR/FR]; 4, rue Charles Fourier, F-75013 Paris (FR).

(22) International filing date: 21 April 2004 (21.04.2004)

(25) Language of filing: French

(74) Representative: DUPUIS-LATOURE, Dominique; Sep Pagenberg & Associés, 14 Boulevard Malesherbes, F-75008 Paris (FR).

(26) Language of publication: French

(30) Data relating to the priority:

03/04,931

22 April 2003 (22.04.2003)

FR

(81) Designated states (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,

(71) Applicant (for all designated States except US): LABORATOIRES INNOTHERA, (SAS) [FR/FR]; 7-9, avenue François Vincent Raspail, F-94110 Arcueil (FR).

[continued on next page]

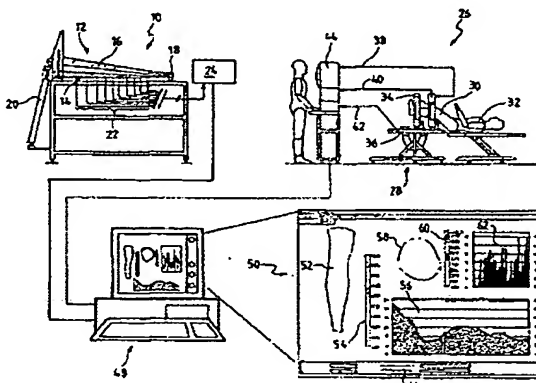
As printed



WO 2004/095342 A2

(54) Title: DEVICE FOR ASSISTANCE IN THE SELECTION OF A COMPRESSION ORTHESIS AND IN ADAPTING SAME TO THE MORPHOLOGY OF A LIMB

(54) Titre : DISPOSITIF D'AIDE A LA SELECTION D'UNE ORTHESE DE CONTENTION ET A SON ADAPTATION A LA MORPHOLOGIE D'UN MEMBRE



(57) Abstract: The invention relates to a device for assistance in the selection of a compression orthosis and in adapting same to the morphology of a limb. The inventive device consists of: means (26) for establishing a first file containing data representative of the morphological characteristics of the limb (30), comprising the three-dimensional co-ordinates of a mesh of points (68) with different heights; means (10) for establishing a second file containing data representative of the dimensional and rheological characteristics of the orthosis, which are defined with different heights; compression simulation means (48) which, using the data from the first and second files, can determine the compression pressure values that are likely to be exerted by the orthosis on the limb at a plurality of points of said mesh; and means (50) for displaying the pressure values thus determined in a graphical manner, for example, by overlaying a 3D graphical representation of the limb, or a section of same, with the false colour- or grey level-coded calculated pressure.

(57) Abrégé : Ce dispositif comprend : des moyens (26) pour établir un premier fichier de données représentatives des caractéristiques morphologiques du membre (30), comprenant les coordonnées tridimensionnelles d'un maillage de points (68) à différentes cotes; des moyens (10) pour établir un second fichier de données

[continued on next page]



NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Designated states** (*unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available*): ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,

**Published:**

- *without international search report and to be republished upon receipt of that report*

*For an explanation of the two-letter codes and the other abbreviations, reference is made to the explanations ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") at the beginning of each regular edition of the PCT Gazette.*

représentatives des caractéristiques dimensionnelles et rhéologiques de l'orthèse définies à différentes cotes; des moyens (48) de simulation de contention, aptes à déterminer, à partir des données des premier et second fichiers, des valeurs de pressions de contention susceptibles d'être exercées par l'orthèse sur le membre en une pluralité de points dudit maillage ; et des moyens (50) de présentation sous forme graphique des valeurs de pression ainsi déterminées, notamment par superposition à une représentation graphique 3D du membre, ou d'une section de celui-ci, d'un codage en fausses couleurs ou en niveaux de gris de la pression calculée.